Conrad sur INTERNET
www.conrad.fr

**Il y a bourdonnement**
• Un câble de liaison est défectueux (par exemple, câble RCA).
• Il existe un contact de masse.

**Il existe des distorsions**
• Les LEDS de protection (1) s'allument (réglage du son du préamplificateur/de la table de mixage à effectuer à nouveau).
• L'entrée du préamplificateur/de la table de mixage délivre un signal trop important.
• Le volume de l'ampli est réglé trop haut.

**La lecture s'effectue sans basses :**
• Le boomer est hors service.
• Le bouton de réglage des basses sur le préamplificateur est positionné sur minimum.

**Note de l'éditeur**
Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France.
Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.
Reproduction, même partielle, interdite.
Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.
**Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.**
**© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE.** XXX/09-01/CE

N O T I C E

**Version 09/01**

# *Amplificateur PA-940*

***Code : 0307 580***

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

**Conservez cette notice pour tout report ultérieur !**

# Important ! A lire absolument !

**Lisez la notice d'emploi suivante avant toute connexion, c'est à dire la mise en service. Elle ne vous montre pas uniquement la manière de commencer à vous servir de l'appareil mais vous aide dans le même temps à utiliser toutes les possibilités techniques de l'appareil.**

**La garantie ne couvre pas les dommages résultant de la non observation des présentes instructions. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient directement ou indirectement.**

**Avant d'utiliser cet appareil, il convient de lire attentivement le présent mode d'emploi.**

Si une réparation ou une vérification technique était nécessaire sur votre appareil, notre service après-vente est à votre disposition. Nous vous demandons à cet effet de garder l'emballage original pour protéger l'appareil de dommages pendant le transport.

**Ce produit a subi un test de compatibilité électromagnétique. Il est conforme à la réglementation CE.**

# 1. Domaines d'application

L'amplificateur PA 940 est utilisable en situation semi-professionnelle et également à la maison.

Il sert à amplifier des signaux audio de bas niveau. L'appareil sera connecté entre les signaux à amplifier et les haut-parleurs.

Ce produit ne doit être connecté que sur du 230 V / 50 Hz (10/16 A) en courant alternatif. L'appareil ne doit être utilisé que dans un lieu fermé et jamais à l'air libre. Le contact avec l'humidité, doit être absolument évité.

Une utilisation différente de celle décrite auparavant peut entraîner des dommages sur l'appareil, elle peut en outre provoquer des courts-circuits, des incendies, des électrocutions. Le produit ne doit pas être transformé ou modifié et le boîtier ne doit pas être ouvert.

Les consignes de sécurité doivent être suivies absolument.

# 2. Description du produit

Le PA-940 est un amplificateur stéréo avec de hautes réserves de puissance dont le domaine s'étend de l'utilisation semi-professionnelle à l'utilisation à la maison.

Il dispose d'un réglage de volume à canaux séparés, d'un indicateur pour le disjoncteur, d'un éclairage pour le vumètre et également d'une sortie de casque (borne Jack de 6.3 mm).

Les trois types de connecteurs haut-parleurs sont munis d'un retard de connexion. Par ce moyen, le crépitement du haut-parleur sera évité à l'allumage.



# 10. Caractéristiques techniques

Tension de fonctionnement :. . . . . 230 VAC/50 HZ
Puissance : . . . . . 680 W
Fusible de l'entrée du réseau : . . . . . 250 V / 4 A / supports / 5 x 20 mm
Fusible de sortie du haut parleur :. . . . . 250 V / 6.3 A / supports / 5 x 20 mm
Sensibilité d'entrée : . . . . . 720 mV, XLR, RCA
Impédance d'entrée : . . . . . 32 KW, XLR, RCA
Puissance musicale : . . . . . 2 x 200 W sur 8 W / 2 x 300 W sur 4 W
Puissance de sortie sinus : . . . . . 2 x 100 W sur 8 W / 2 x 150 W sur 4 W
Facteur de distorsion : . . . . . 0.01 %
Bande passante : . . . . . 10 – 30 000 Hz
Rapport S/B :. . . . . 98 dB (A)
Séparation des canaux : . . . . . 69.7 dB
Retard à l'enclenchement : . . . . . environ 3 s.
Impédance du casque :. . . . . 600 W
Dimensions (B x H x T) : . . . . . 483 x 140 x 235 mm

# 11. Résolution de problèmes

**Aucun son**

- un appareil de la chaîne de lecture n'est pas allumé (par exemple, lecteur de cassettes).
- Sur le préamplificateur/la table de mixage la mauvaise entrée a été choisie.
- Le bouton de réglage du son du préamplificateur/de la table de mixage ou de l'amplificateur est positionné sur " MIN ".
- Le commutateur de protection a réagi. Ceci est montré par l'allumage en continu de la LED (1). Par appui sur la touche " RESET " (6) le transformateur de sortie sera remis en fonctionnement normal. Si le commutateur de protection devait réagir à nouveau immédiatement, retirez la prise de l'amplificateur. Vérifiez le câble ou laissez l'appareil refroidir. Si les deux LEDs de protection s'allumaient à nouveau, il s'agirait probablement d'une panne de l'amplificateur.
- Débranchez immédiatement l'ampli. Faites le vérifier.
- Le fusible d'entrée du réseau est défectueux.

**Un canal ne fonctionne pas**

- Un câble de liaison s'est détaché, du préamplificateur/de la table de mixage ou des entrées d'amplificateur (7,8).
- Sur le préamplificateur, vérifiez la balance.
- Sur l'amplificateur, le niveau de réglage du son (2) est positionné sur " 0 " (butée gauche).
- Un câble du haut-parleur s'est détaché.
- Le commutateur de protection d'un canal a réagi. Ceci est montré par l'allumage en continu de la LED (1). Par appui sur la touche " Reset " (6) le transformateur de sortie sera remis en fonctionnement normal. Si le commutateur de protection devait réagir à nouveau immédiatement, retirez la prise de l'amplificateur. Vérifiez le câble ou laissez l'appareil refroidir. Si les deux LEDS de protection s'allumaient à nouveau, il s'agirait probablement d'une panne de l'amplificateur.
- Débranchez immédiatement l'ampli. Faites le vérifier par un professionnel.

• Branchez votre amplificateur avec l'interrupteur marche/arrêt (5). Après environ 3 secondes, les haut-parleurs seront connectés (vous entendrez le disjoncteur par un clic distinct du relais interne).
Choisissez sur le préamplificateur / table de mixage l'entrée correspondante et commencez la lecture.

• Tournez maintenant le bouton de réglage du son du préamplificateur / table de mixage reliés sur environ 75 % du son maximal.

• Positionnez le niveau de réglage du son (2) au volume désiré. Veillez à ce que les haut-parleurs reliés ne soient pas surchargés. Le niveau ne doit en aucun cas être en distorsion.

**Avis important :**

**Il convient de veiller à ce que pendant le fonctionnement, les LEDS de protection ne s'allument pas. Sinon, il y a danger de destruction du transformateur de sortie et du haut-parleur.**

**La musique ne doit pas être écoutée pendant longtemps à un volume exagéré au risque d'endommager votre audition.**

• Diminuez à nouveau le son sur le préamplificateur / table de mixage.

• Le son sera réglé par le préamplificateur / table de mixage et non plus sur l'amplificateur.

• Pour éteindre l'amplificateur, tournez le bouton de réglage du niveau de son (2) vers la position " 0 " (butée gauche) et éteignez l'appareil avec l'interrupteur marche/arrêt (5).

## 9. Maintenance et entretien

Retirez toujours la prise avant de nettoyer l'appareil.

L'appareil n'a pas besoin de maintenance, ne l'ouvrez cependant jamais. Si vous l'ouvrez, la garantie expire.
Les parties extérieures de l'appareil doivent être nettoyées uniquement avec un chiffon doux et sec ou avec un pinceau. N'utilisez en aucun cas des moyens de nettoyage agressifs ou des solutions chimiques pour éviter que l'appareil ne soit attaqué par la corrosion ou que son fonctionnement ne soit compromis.



Le disjoncteur offre une sécurité supplémentaire qui éteint les canaux de l'appareil lors de surchauffes, de courts-circuits ou de tensions continues à la sortie.

Le boîtier 19 pouces rend possible l'utilisation de l'appareil en rack.

## 3. Consignes de sécurité et protection contre les dangers

• L'amplificateur PA 940 est construit en classe de protection I.

• La source de courant ne doit être que 230 V en tension alternative/50 Hz (10/16 A) avec mise à la terre sur le réseau électrique.

• Assurez-vous que toutes les connexions électriques, les câblages entre les appareils et éventuellement les prolongateurs sont aux normes et en concordance avec le mode d'emploi.

• Seul un prolongateur au réseau est nécessaire.

• Adressez-vous à un personnel qualifié quand vous avez des doutes sur le fonctionnement, la sécurité ou la connexion de l'appareil.

• Ne faites pas fonctionner l'appareil sans surveillance.

• Les fusibles ne doivent être remplacés que par des pièces du même type, de la même caractéristique de déclenchement et de la même puissance nominale (voir caractéristiques techniques).

• Par l'ouverture de certaines parties ou leur suppression, l'accès peut-être donné à des parties conductrices de tensions dangereuses. Certaines bornes de connexion peuvent également être conductrices de tensions. Avant toute intervention, toute réparation ou remplacement de pièces isolées ou d'ensembles, il faut impérativement débrancher l'ampli de toute sorte de tension. L'entretien, le calibrage et la réparation de l'appareil, s'ils doivent être effectués sur un appareil ouvert et sous tension, sont réservés strictement au personnel qualifié informé des risques encourus et respectueux des règles de sécurité.

• Les condensateurs de l'appareil peuvent rester chargés même une fois que l'appareil a été déconnecté de sa source d'alimentation.

• La prise ne doit jamais être branchée ou débranchée avec des mains humides.

• Ne tirez jamais sur les câbles pour le débrancher ; tirez sur la prise elle-même.

• Veillez lors de l'installation de l'appareil à ce que le câble de raccordement au réseau ne soit pas comprimé ou ne soit pas endommagé par des arêtes vives.

• Retirez la prise en cas de non utilisation prolongée.

• Retirez toujours la prise avant de nettoyer l'appareil.

• Ne remplacez jamais vous-même une pièce défectueuse. Déconnectez dans ce cas l'appareil du réseau et apportez-le à votre service après vente.

• Dès qu'il apparaît que l'appareil est susceptible de ne plus fonctionner normalement, il convient de le mettre hors service aussitôt (retirez la prise) en veillant à ce qu'il ne puisse pas être remis en service par inadvertance. Il faut considérer que l'appareil ne peut plus fonctionner normalement quand :
- l'appareil et son cordon d'alimentation présentent des détériorations apparentes,
- l'appareil ne fonctionne plus,
- l'appareil a été stocké longtemps dans des conditions défavorables,
- en cas de mauvaise conditions de transport.

• Les appareils électriques ne doivent pas être laissés à la portée des enfants. Soyez particulièrement prudent en présence d'enfants ; ceux-ci pourraient essayer d'introduire des objets à travers les ouvertures du boîtier. Il existe un danger d'électrocution.

• Ne répandez jamais de liquides à travers l'appareil. Il existe un grand danger d'incendie ou d'électrocution mortelle. Si un tel cas devait se produire, débranchez immédiatement la prise et adressez-vous à un professionnel.

• Veillez à ce que l'appareil soit correctement ventilé.

• Evitez une contrainte mécanique forte de l'appareil.

• Ne soumettez pas l'appareil à de hautes températures, à des vibrations fortes ou à un fort taux d'humidité.

• Ne mettez jamais l'appareil sous tension immédiatement après l'avoir transporté d'un local froid dans un local chauffé. La différence de température entre l'appareil et l'air ambiant donnerait naissance à une condensation de vapeur d'eau qui, dans certaines conditions défavorables, risque d'en perturber gravement le fonctionnement. Laissez l'appareil prendre la température ambiante avant de le mettre en marche.

• Pour éviter d'endommager votre audition, évitez d'écouter la musique pendant un long moment à un son démesuré. Ceci vaut pour l'écoute de la musique dans un casque.

• Ne positionnez jamais l'amplificateur sur un plan instable. Une chute de l'appareil peut blesser des personnes.

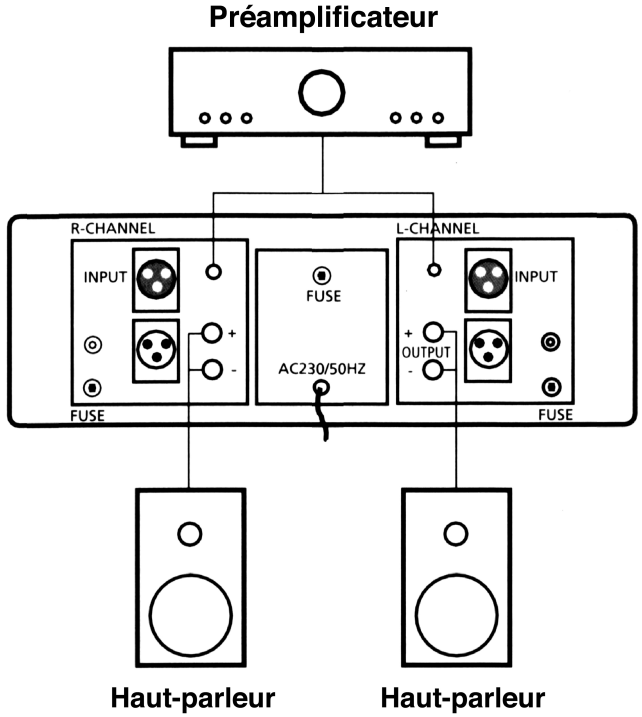
• Respectez les consignes de sécurité et les instructions de fonctionnement de votre équipement musical.

• Ne laissez pas traîner négligemment les emballages, les plastiques et blocs de polystyrène peuvent s'avérer des jouets dangereux pour les enfants.

• Dans le cadre d'activités à caractère commercial, l'usage de l'appareil ne peut se faire qu'en conformité avec la réglementation professionnelle en vigueur.



Exemple d'une possible liaison de connexion (préamplificateur/paire de haut-parleurs)




## 8. Mise en service

• Vérifiez à nouveau si toutes les connexions sont en conformité.

• Réglez les deux niveaux de volume de son (2) en position " 0 " (butée gauche).

• Positionnez le réglage du son de votre préamplificateur/table de mixage sur minimum.

• Assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt est éteint (position " off ").

• Branchez la prise au secteur 230 V.

• Connectez par exemple votre lecteur de cassettes à votre préamplificateur ou votre table de mixage.

Les entrées décrites avec canaux R de l'amplificateur sont à relier avec la sortie droite du préamplificateur/de la table de mixage.

Les entrées décrites avec canaux L de l'amplificateur sont à relier avec la sortie gauche du préamplificateur/de la table de mixage.

Connexion de la borne d'entrée XLR (7) : PIN 1.2 = masse
PIN 3 = signal d'entrée +

**Avis important !**

**Les entrées de l'amplificateur ne doivent être excitées qu'avec un signal audio max. 1Vcc à ajustage bas. Sinon, l'amplificateur ou le haut-parleur peuvent être détruits.**

**Connexion des sorties**
Reliez le haut-parleur directement à l'amplificateur. N'utilisez pas d'adaptateur de casque ou de boite de distribution. En cas de doute prenez contact avec un professionnel.

Utilisez uniquement des haut-parleurs avec une charge suffisante (voir les caractéristiques techniques).

Veillez à ce que le câblage ne soit pas endommagé.

Veillez à ce que tous les haut-parleurs soient connectés en respectant les polarités (avec le plus et le moins correspondants).
Les câbles H.P. sont codés à l'état normal. Plusieurs constructeurs de haut-parleurs marquent la connexion (+) avec une couleur différente, d'autre en revanche utilisent une connexion cannelée pour le pôle (+). Pour le pôle (-) par contre, une connexion lisse sans signe distinctif sera utilisée.

3 paires de haut-parleurs peuvent être reliées à l'amplificateur. Vous pouvez relier une paire de haut-parleurs à la sortie Jack 6.3 mm, une paire de haut-parleurs à la sortie XLR (10) et une paire de haut-parleurs au bornier (11).

L'amplificateur de puissance PA-940 a été conçu pour le fonctionnement sur des haut-parleurs à impédance de 4 à 16 Ohms. Le dépassement ou la sous-utilisation de ces valeurs peut entraîner des dommages, cela est particulièrement important quand plusieurs paires de haut-parleurs sont reliées en même temps. L'impédance minimum par canal ne doit pas dépasser 4 Ohms.

Exemple : si deux paires de haut-parleurs sont reliés à la sortie, par exemple sortie XLR (10) et au bornier (11), cela présume une impédance d'au moins 8 Ohms par enceinte.

Les sorties décrites avec canaux R de l'amplificateur sont à relier avec le haut-parleur droit.

Les entrées décrites avec canaux L de l'amplificateur sont à relier avec le haut-parleur gauche.

Connexion de sortie du haut-parleur XLR (10) : PIN 1.2 = polarité du haut-parleur (-)
PIN 3 = polarité du haut-parleur (+)



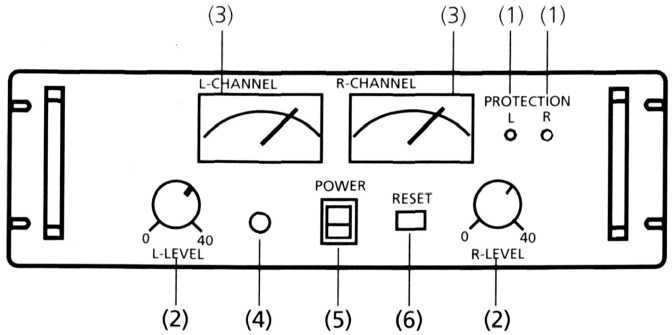
• Si vous avez le moindre doute sur le fonctionnement, le branchement ou la sécurité concernant le présent appareil ou si vous vous posez des questions non élucidées par la présente notice d'emploi, renseignez-vous auprès d'un spécialiste.

# 4. Contenu

• Amplificateur PA 940.
• Notice d'emploi.

# 5. Connexions et éléments de fonctionnement

**Face Avant**




**(1) indicateur de protection LED (L : gauche / R : droite)**
Si la sortie est surmodulée ou la valeur de pointe de l'entrée dépassée, ces LEDs s'allument de façon courte.

En cas de surcharge, surchauffe, court-circuit ou tension alternative à la sortie, la LED correspondante s'allume en permanence.

**(2) Réglage du niveau sonore**
Le son est réglable séparément pour les deux canaux stéréo. Les différences qui existent par la disposition de vos hauts parleurs aux différents endroits de la pièce ou qui sont entraînés par la réception se laissent ainsi compenser.

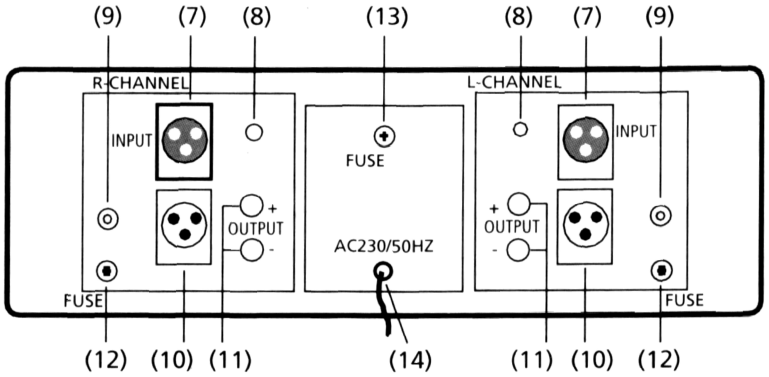
**(3) Vumètre**
Il montre l'ajustage de l'indicateur du canal droit ou du canal gauche. Veillez à ce que l'indication qui n'est effectuée que pour les haut-parleurs avec une impédance de 8 Ohms soit correctement lisible.

**(4) Sortie casque**
Un casque stéréo peut être relié à cette borne. Si un casque est relié, les sorties de haut-parleurs seront automatiquement éteintes.

**(5) Commutateur marche/arrêt**
Au moyen de ce commutateur, l'ampli sera allumé ou éteint.

**(6) Touche Reset**
Si l'une ou les deux LEDS de protection (1) s'allument en permanence, l'amplificateur peut par appui sur la touche RESET être remis en fonctionnement normal.

**Face arrière**




**(7) Entrée XLR (asymétrique)**
Cette entrée audio est utilisable pour un préamplificateur ou une table de mixage.

**(8) Entrée RCA**
Cette entrée audio sert à l'excitation de l'amplificateur. Ici, un préamplificateur correspondant ou une table de mixage correspondante peuvent être reliés.

**(9) Sortie haut parleur sur fiche Jack 6.3 mm**
Le signal de sortie audio amplifié se trouve à ces sorties. Ici, les haut-parleurs peuvent être reliés par une fiche Jack 6.3 mm.

**(10) Sortie haut-parleur XLR**
Le signal de sortie audio amplifié se trouve également à ces sorties. Ici, les haut-parleurs peuvent être reliés par une fiche XLR.

**(11) Bornier HP**
Le signal de sortie audio amplifié se trouve aussi à ces sorties.

**(12) Fusible de protection du haut-parleur**
Ces fusibles protègent l'ampli et vos haut-parleurs d'une surcharge. La valeur du fusible est 250 V AC/6.3 A, supports (5 x 20 mm). Il ne doit être remplacé que par un fusible du même type.



**(13) Fusible d'alimentation secteur**
La valeur du fusible est 250 V AC/4 A, supports (5 x 20 mm). Il ne doit être remplacé que par un fusible du même type.

**Avis important :**
**Quand il s'avère nécessaire de remplacer le fusible secteur ou de la sortie du haut-parleur, il convient de respecter les points suivants :**

- **Pour replacer le fusible, il convient de débrancher la prise et d'ouvrir le support de fusible avec un tournevis cruciforme.**

- **Remplacez le fusible par un fusible du même type, de la même puissance nominale et de la même caractéristique de déclenchement (voir " caractéristiques techniques ")**

(**14) Câble de secteur**
**Le câble sert à la connexion au secteur 230 V / 50 Hz.**

**6. Réglage de l'appareil**
Veillez lorsque vous installerez l'appareil à éviter les rayonnements directs du soleil, les vibrations, la poussière, la chaleur, le froid et l'humidité.

Comme l'amplificateur peut chauffer fortement lors d'une puissance musicale élevée, il convient de veiller à ce que l'appareil soit installé à niveau et que l'aération soit suffisante. Les ouïes d'aération de l'appareil ne doivent pas être couvertes.

Positionnez l'appareil sur un plan stable.

Possibilité d'installer l'amplificateur dans un Rack 19 pouces.

# 7. Installation et raccordement

Déconnectez avant les branchements de l'entrée/de la sortie de l'amplificateur tous les autres appareils qui sont reliés au secteur.

## Raccordement des entrées

**Avis important !**

**Il doit être relié à chaque fois un préamplificateur ou une table de mixage à l'amplificateur. Les deux entrées de chaque canal de l'amplificateur ne doivent jamais être branchées en même temps.**

Reliez à l'entrée de la borne XLR (7) ou RCA (8) les sorties correspondantes (XLR/RCA) de votre préamplificateur ou de votre table de mixage.